

目標1 大学教養レベルの数学に挑み コンピュータサイエンスの世界を知る

スーパーエリートコースでは高1で大学教養レベルの数学を学ぶことで、コンピュータサイエンスの基礎を理解し、高校より遥かに高度な論理的思考力、抽象化能力、問題解決能力などを身につけることができます。これは数学のみならず他の学問分野にも、もちろん大学入試でも大きな力を発揮してくれます。

大学で学ぶ線形代数や統計学は、AIの活用などコンピュータサイエンスを理解するために必須の領域です。高校数学を土台として、定量的な数学を学ぶことで、学問の造詣が深まり、醍醐味を感じることができます。

コンピュータサイエンス・大学数学の基礎 ▶▶▶ ライブ授業 学習テーマ例

大学数学の基礎

線形代数・統計学をコンピュータサイエンス
領域における応用例から学びます。

実践ワーク

線形代数を使って画像変換の仕組みを知ろう!

アルゴリズムを学ぶ・実装する

実社会で使われているアプリから、アルゴリズムの考え方を学び、実験室で打います。

実践ワーク

アプリが動くアルゴリズムを体験しよう！

機械学習・AIの基礎

機械学習・ディープラーニングを学ぶための
理論を学習します。

実感ワーク

予測モデル／分類モデルを作ってみよう

Pythonの基礎

プログラミングの実際的な
演習を通して、コンピュ
ータシステムを学びます。

データサイエンスの基礎

テーマを自分たちで設定し、実社会にあるデータを分析し、プレゼンテーションまでを行う研究授業を行います。

コンピュータサイエンス分野において世界最高峰である、スタンフォード大学コンピュータサイエンス専攻のカリキュラムを参考としてカリキュラムを作成します。また、単なる理論の習得ではなく、実社会での応用例を学び、グループでディスカッション・分析・発表・発表を中心とした体験型の学びを行います。



▶米スタンフォード大学

志を高め、人間力を育む

每月實施

義務教育が終わり、名実ともに大人に大きく近づく高校生。これから先の自分の行動や選択には責任が伴います。リーダーシップを発揮し仲間と切磋琢磨しながら、今後必要となる高度な知識や経験を蓄えていきましょう。また、多くの人の心を動かすために、自分の考えを表現し伝える力を身につけていきたいと思います。

「トップリーダーと学ぶワークショップ」、「未来発見講座」など、
知見を養えるワークショップを毎月実施します。詳細はP4をご覧ください。

授業

數學、英語、國語

スーパーエリートコース 特別授業実施例

海外大學進學留學生特別優惠



高 スタンフォード大学
八木 新之助（人）

数学オリンピックに挑む



東洋数学科
宮嶋 健和 先生

コンピュータサイエンス特別授業



藤原 祐介先生

※上記は過去の事例です。2025年度は決定次第お知らせします。

目標2 大学入試の定石習得

数学 全範囲構造的発想の基本原理解究

英語 言語・語学としての英語力の研究

現代文・構造的文言読解力強化のための鍛錬、古典・文言読解のための基本技法短期修得

東進での新年度スタート



※通期講座は英検講座です。個人の進捗に合わせて英検は3講座、数学は制限なく講座を選択できます。演習講座を含むそれ以外の講座は、別途受講料が発生します。専大特選コースのライブ講座は、必要な講座を選択しています。教育効果の向上のため、内容を変更する場合があります。